

Показатели работоспособности сердца

	Необходимый объем крови, <u>л/мин</u>	ЧСС, <u>уд/мин</u>	Систолический объем крови, <u>мл</u>
Положение лежа:			
- нетренированный	4	67	60
- тренированный	4	50	80
Быстрая ходьба:			
- нетренированный	9	90	100
- тренированный	9	70	130
Быстрый бег:			
- нетренированный	30	200	100
- тренированный	30	170	180

Скорость распространения волны пульсовой у людей

- С недостающим двигат. режимом 30-40 л.=698 см/сек
- С оптимальным двигат. режимом 40-49 л.=550 см/сек
- С оптимальным двигат. режимом 50-59 л.=579 см/сек

Эффект одного занятия:

- До занятий =698 см/сек
- После занятий =604 см/сек

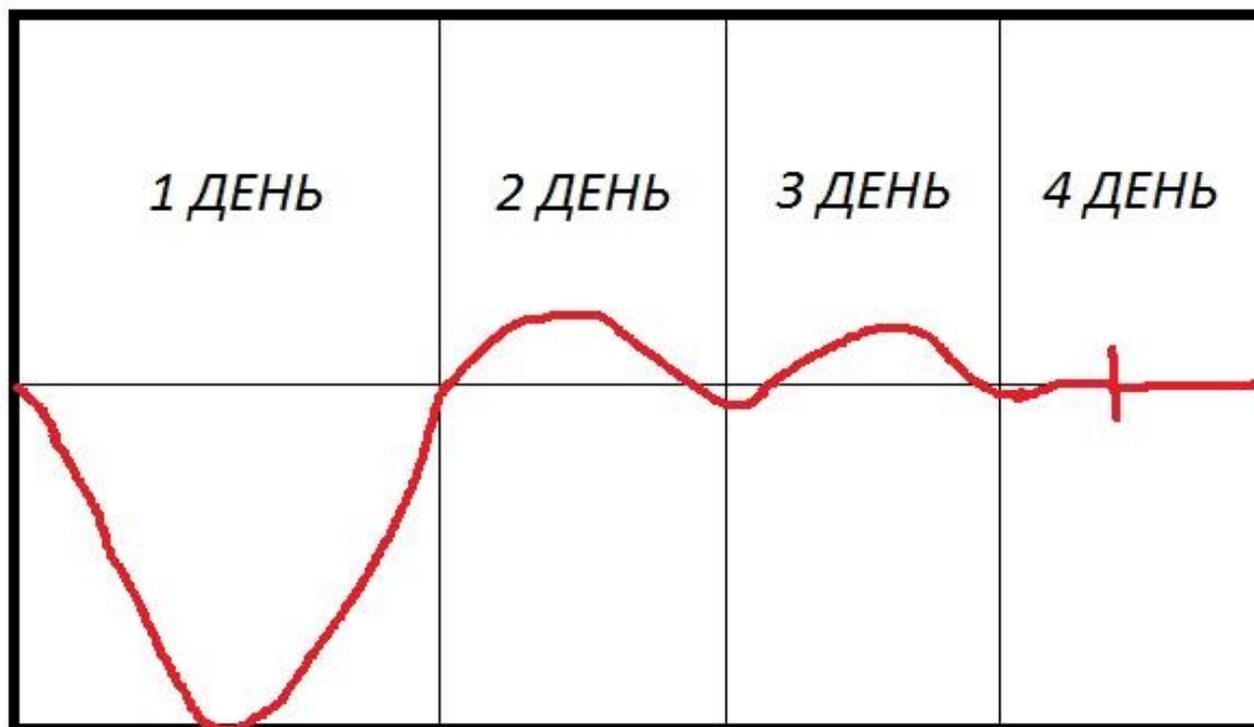
Интенсивность обмена веществ

За 5 лет учебы у студентов:

- Роговица глаза обновляется **250** раз,
- Ткань желудка обновляется **500** раз,
- За 3 месяца обновляется **50%** белков тела человека,
- Ежедневно костный мозг вырабатывает до **500 млрд.** новых эритроцитов.

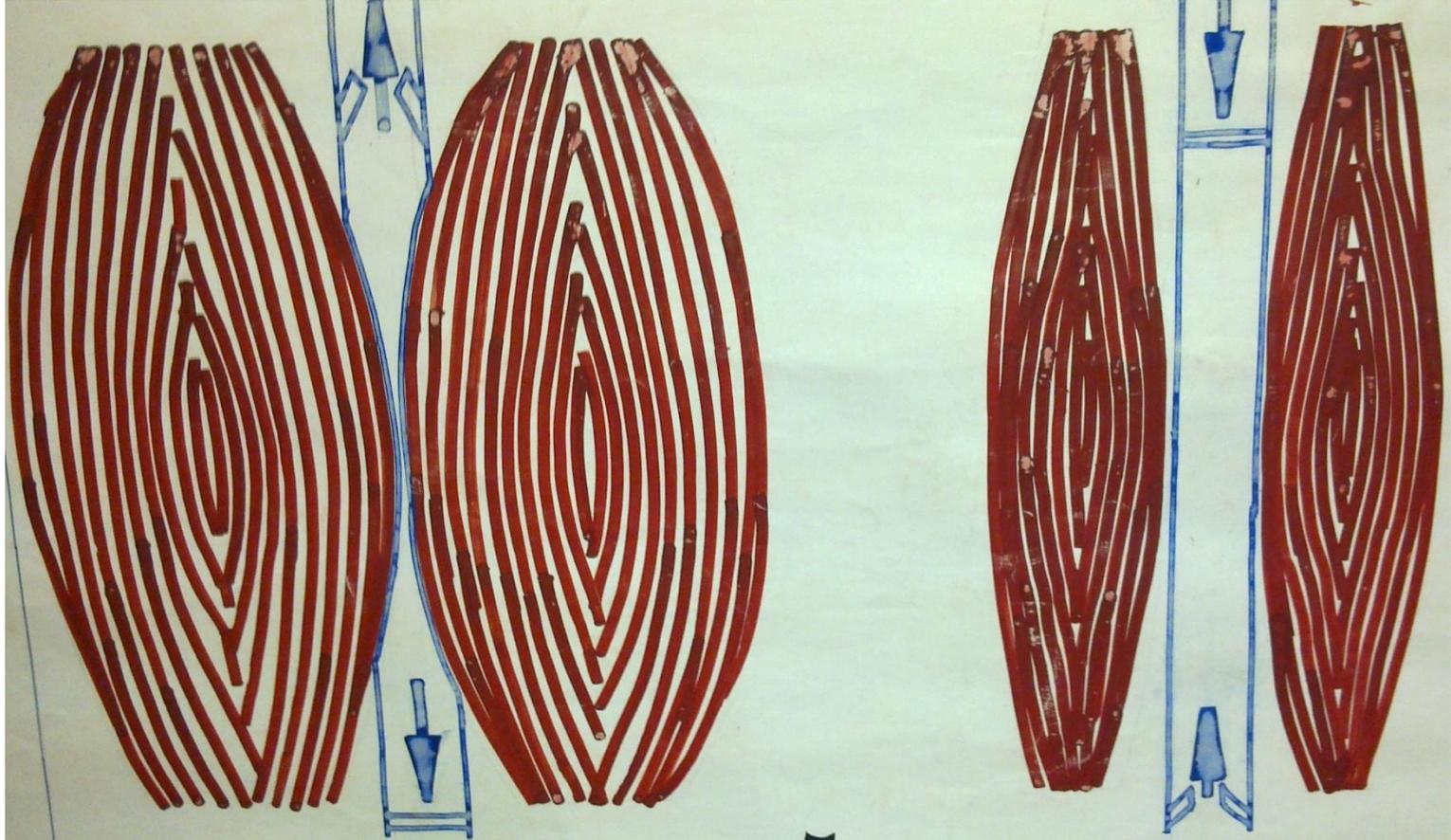
Реакция на физическую нагрузку

И.
У.



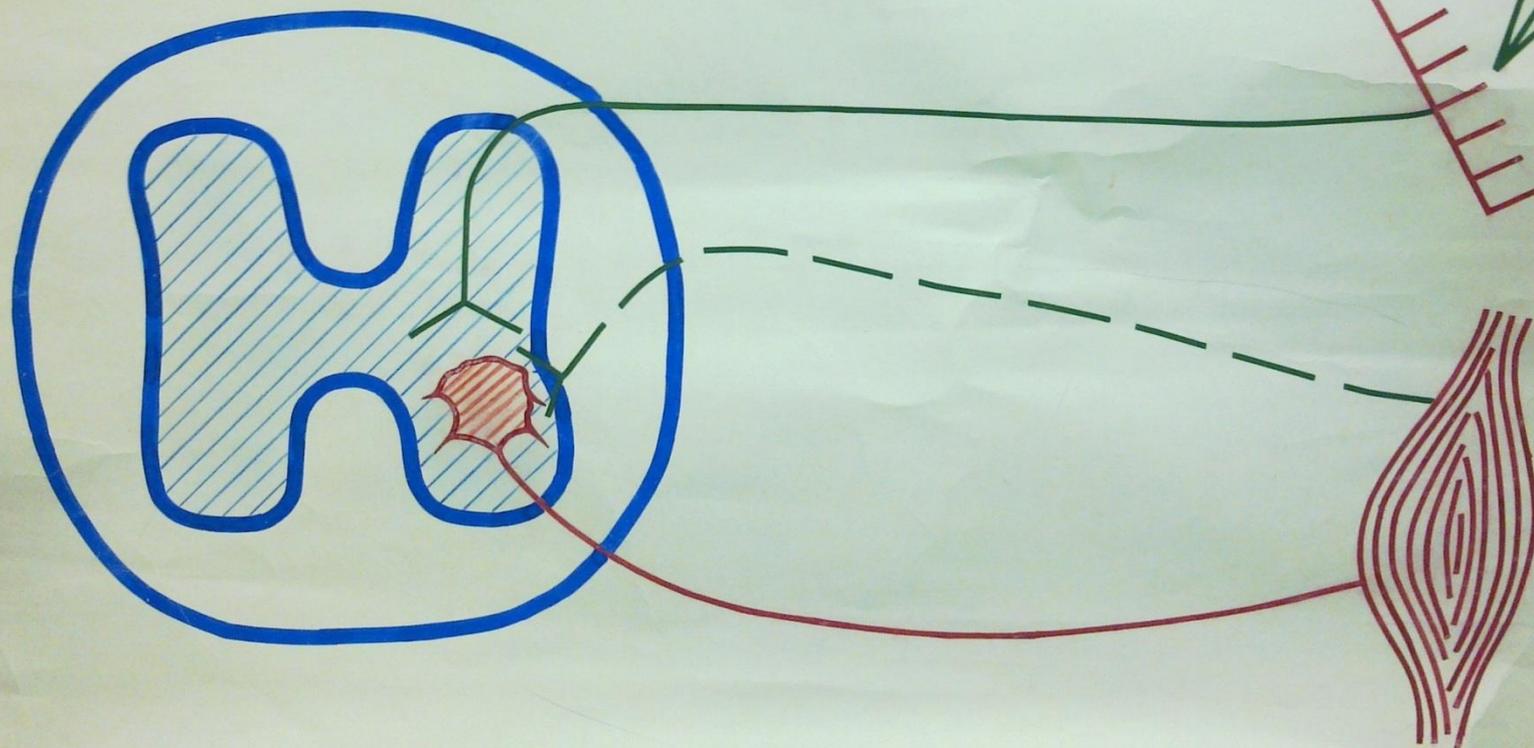
Показатели дыхания

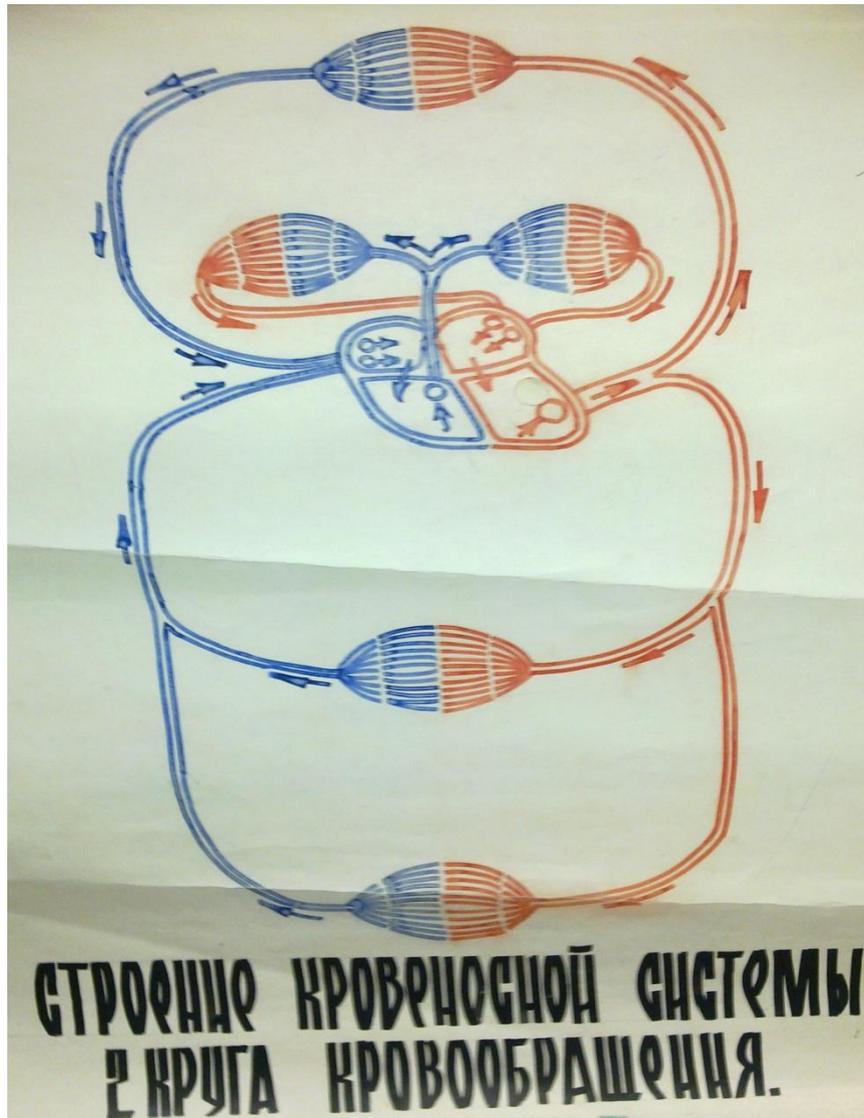
	Не тренированные	Тренированные
Частота, цикл/мин	20-16	10-18
Дыхат. объем, мл	350-500	600-800
ЖЕЛ, мл	3,2-3,8 тыс	5,0-7,0 тыс



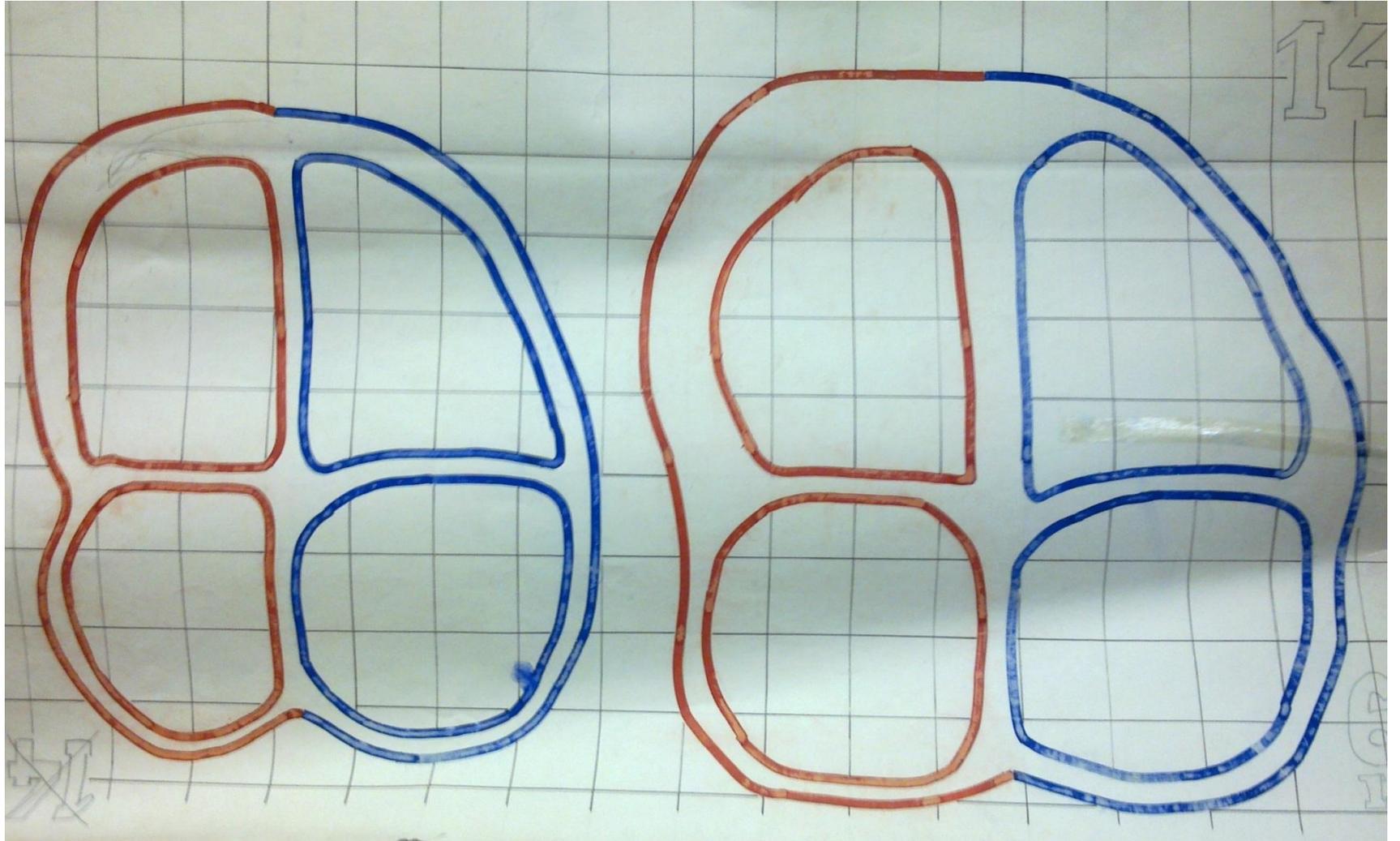
МЫШЕЧНЫЙ НАСОС

РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА /КОЛЬЦО/





**СТРОЕНИЕ КРОВЯНОЙ СИСТЕМЫ
И КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ.**



Средние размеры сердца взрослого мужчины

Организм	Размеры, см		Масса, г
	Длинник	Поперечник	
Нетренированный	14	12	300
Тренированный	18	17	500

Реакция артериального давления

Состояние	АД у людей	
	тренированных	нетренированных
Интенсивная физическая работа	Максимальное АД повышается до 200 мм рт. ст. и более, может долго держаться.	Максимальное АД сначала повышается до 200 и более мм рт. ст., затем снижается в результате утомления сердечной мышцы. Может наступить обморок. Минимальное АД повышается на сравнительно большую величину.
После работы	Максимальное АД или повышается на небольшую единицу, или понижается. Максимальное и минимальное АД быстро приходит в норму.	Минимальное и максимальное АД долго остаются повышенными.

???

Скорость передвижения	Потребление кислорода, % от МПК	ЧСС в 1 мин
Выше соревновательной на 7-10%	90-100	Более 180
Соревновательная	75-85	165-175
Ниже соревновательной на 10-15%	70-75	150-160
То же на 20-25%	60-70	150-140 и ниже

**Средние показатели силы мышц-
сгибателей кисти сильнейшей
руки, кг**

Пол	Спортсмены	Не занимающиеся спортом
Мужчины	100 и более	45-55
Женщины	55 и более	30-35